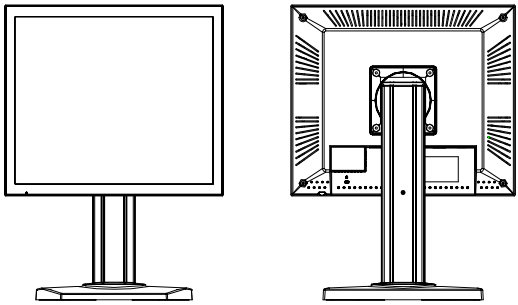
Gamme MDRC



Manuel de l'utilisateur

Mention de copyright

Ce document est soumis à la loi sur la protection des droits d'auteur. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou copiée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit – graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement vidéo ou systèmes de stockage et de récupération des informations - sans le consentement écrit préalable de Barco

© 2008 Barco N.V. Tous droits réservés.

Table des matières

Table des matières 4
Préface 5
Remarque importante 5
Informations relatives à l'environnement 6
Déballage et conseils de manipulation 12
Eviter des incendies et des blessures 13
Nettoyage du moniteur 14
Expédier/entreposerle moniteur 14
Explication de symboles 15
Introduction 16
A propos du produit 16
Descriptif de l'emballage 18
Installation 19
Vue d'ensemble du produit 19
Vue de Face 19
Vue Arrière 20
Inclinaison 21
Logement (slot) de la sécurité Kensington 21
Commencez votre installation 22
Connexion de l'écran (Figure 10.1) 22
Règlages de la position de l'écran 24
Commandes de l'utilisateur 25
Commandes de la molette Jog 25
Comment utiliser les Menus OSD 26
MENU OSD (affichage à l'écran) : 27
Annexe 37
Dépannage 37
Signal d'avertissement 38
Dimensions du produit MDRC-1119 39
Spécifications techniques MDRC-1119 40
Modes de compatibilité MDRC-1119 42
Dimensions du produit MDRC-2120 43
Spécifications techniques MDRC-2120 44
Modes de compatibilité MDRC-2120 46
Attestation de conformité réglementaire 47

Préface

Remarque importante

Attention

Bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour une précision technique dans ce document, nous n'endossons aucune responsabilité pour les erreurs qui pourraient s'y trouver. Notre objectif consiste à vous fournir la documentation la plus précise et la plus pratique possible ; si vous découvrez des erreurs, veuillez nous en aviser.

Les logiciels Barco sont la propriété de Barco. Ils sont distribués sous les lois sur la protection des droits d'auteur par Barco N.V., pour une utilisation en vertu des conditions spécifiques d'un accord de licence logicielle entre Barco N.V. et le licencié uniquement. Aucune autre utilisation, duplication ou distribution d'un logiciel Barco, sous quelque forme que ce soit, n'est autorisée.

Les spécifications de ce produit peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Marques déposées

Toutes les marques commerciales et logos sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Informations relatives à l'environnement

Informations relative à la mise au rebus

Les lampes contenues à l'intérieur du moniteur contiennent du mercure. Ne jetez pas le moniteur à la poubelle. Jetez-le selon les conditions des arrêtés et règlements locaux.

Cet appareil a nécessité l'extraction et l'utilisation de ressources naturelles pour sa production. Il peut contenir des substances dangereuses pour la santé et l'environnement.

Afin d'éviter de disséminer ces substances dans l'environnement et pour réduire la pression sur les ressources naturelles, nous vous encourageons à utiliser les systèmes de récupération appropriés.

Ces systèmes réutiliseront ou recycleront intelligemment la plupart des matériaux de votre appareil hors d'usage.

Le symbole avec une poubelle à roulettes barrée vous encourage à utiliser ces systèmes.

Pour plus d'informations sur les systèmes de ramassage, de réutilisation ou de recyclage, veuillez contacter votre administrateur de déchets local ou régional.

Vous pouvez également nous contacter pour plus d'informations sur les performances environnementales de nos produits.

Consignes de sécurité

Recommandations générales

- Lisez les consignes de sécurité et le mode d'emploi avant d'utiliser le moniteur.
- Conservez les consignes de sécurité et le mode d'emploi pour toute référence ultérieure.
- Observez tous les avertissements sur le moniteur et dans le mode d'emploi.
- Suivez toutes les instructions concernant le fonctionnement et l'utilisation.

Chocs électriques

⚠ Avertissement	Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
⚠ Avertissement	Veuillez ne pas ouvrir ou démonter l'appareil, car cela peut entraîner un choc électrique.

Classification

Protection contre les chocs électriques : Classe I.

Déconnexion de l'appareil : Connectez / Retirez la prise de la fiche d'alimentation directement.

Degré de protection contre les chocs électriques : Aucune pièce appliquée.

Degré de Protection contre l'entrée d'eau : Appareil ordinaire (IPX0).

Degré de sécurité en présence d'un mélange d'anesthésiant inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux :

Inadapté pour une utilisation en présence d'un mélange d'anesthésiant inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.

Mode de fonctionnement : Continu

Utilisation prévue :

Ce moniteur est un moniteur AMLCD conçu pour visionner des images médicales radiographiques. Il ne faut pas utiliser cet appareil à proximité de patients et il faut le garder au-delà d'un périmètre de 1,83 m et d'une hauteur de 2,29 m.

Cet appareil doit être correctement mis à la terre.

Puissance requise :le moniteur doit être alimenté par une tension de secteur en CA.

Connexion d'alimentation

Besoins en alimentation : L'écran doit être alimenté à l'aide d'une alimentation électrique 12VCC (MDRC-1119) ou une alimentation électrique 24VCC (MDRC-2120) agréée pour le médical.

Le courant CC approuvé médicalement doit être alimenté par une tension de secteur en CA.

Connexion d'alimentation – moniteur avec une alimentation électrique externe

Puissance requise : le moniteur doit être alimenté à l'aide d'un courant 12V CC SELV approuvé médicalement.

Le courant CC approuvé médicalement doit être alimenté par une tension de secteur en CA.

Cordons d'alimentation

Utilisez un cordon d'alimentation détachable aux normes UL, à 3 files, de type SJ ou équivalent, 18 AWG minimum, tension nominale de 300

V minimum, fourni avec une prise de classe de qualité hôpital de configuration 5-15P pour une application à 120 V ou de configuration 6-15P pour une application à 240 V.

Ne surchargez pas les prises murales ou les rallonges électriques car cela peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.

Protection du câble secteur (Etats-Unis : Cordon d'alimentation les cordons d'alimentation doivent être acheminés de façon à ce qu'on ne marche pas dessus ou que des éléments placés dessus ou contre ne les pincent pas, en faisant particulièrement attention aux cordons au niveau des prises et des réceptacles.

Equipement externe

L'équipement externe prévu pour une connexion à une entrée/sortie de signal ou d'autres connecteurs sera conforme à la norme afférente UL/ EN/ IEC (par ex. : UL/EN/IEC 60950 pour un appareil TI et la série UL/EN 60601-1 / IEC 60601 pour l'équipement électrique médical). De plus, toutes ces combinaisons - systèmes – devront être conformes à la norme IEC 60601-1-1, Conditions de sécurité pour les systèmes électriques médicaux. L'équipement qui n'est pas conforme avec la norme UL/EN / IEC 60601-1 devra être maintenu hors de l'environnement des patients, comme le standard le stipule.

L'équipement qui n'est pas conforme avec la norme IEC 60601 devra être maintenu hors de l'environnement des patients, comme le standard le stipule, à au moins 1,5 m des patients ou du support des patients.

Toute personne qui connecte un équipement externe à une entrée de signal ou une sortie de signal ou à d'autres connecteurs a formé un système et elle est donc responsable de la conformité du système aux conditions de la norme IEC 60601-1-1. En cas de doute, parlez à un technicien qualifié.

Dans les lieux où des prises 240 V sont utilisées, ne connectez le moniteur que sur une alimentation à prise médiane de 240 V monophase.

Eau et humidité.

N'exposez jamais l'appareil à un liquide, la pluie ou l'humidité.

• N'utilisez pas le moniteur à proximité de l'eau (baignoire, lavabo, évier, cuve de lavage, piscine ou sous-sol humide, etc.).

Aération

Ne pas couvrir ou bloquer les orifices d'aération dans le couvercle de l'appareil. Lors de l'installation du moniteur dans une armoire ou autre endroit clos, prévoyez l'espace nécessaire entre le poste et les côtés de l'armoire.

Installation

Placez le moniteur sur une surface plane, solide et stable capable de soutenir le poids d'au moins 3 moniteurs. Si vous utilisez un chariot ou un pied instable, le moniteur risque de tomber, entraînant des blessures graves pour un enfant ou un adulte de graves dommages à l'équipement.

Recommandations sur votre système d'affichage

1. Optimiser la durée de vie de votre écran

Le fait d'activer le Système de gestion de l'alimentation écran (Display Power Management System ou DPMS) de votre écran (dans le menu Réglage de l'écran) optimise sa durée de vie de diagnostic en éteignant automatiquement le rétroéclairage lorsque l'écran n'est pas utilisé pendant une durée spécifiée. Par défaut, DPMS est active sur votre écran, mais il doit également l'être sur votre station de travail.

Pour ce faire, allez dans “Propriétés des options d'alimentation” dans “Panneau de configuration”.

Barco conseille de régler l'activation de DPMS après 20 minutes d'inactivité.

2. Utiliser un économiseur d'écran pour éviter la rémanence d'image

L'utilisation prolongée d'un LCD avec le même contenu affiché sur la même zone écran peut conduire à une forme de rémanence d'image.

Vous pouvez éviter ou réduire de façon significative l'occurrence de ce phénomène en utilisant un économiseur d'écran. Vous pouvez activer un économiseur d'écran dans la fenêtre “Propriétés d'affichage” de votre station de travail.

Barco recommande de régler l'activation de l'économiseur d'écran après 5 minutes d'inactivité. Un bon économiseur d'écran doit afficher un contenu mobile.

Dans le cas où vous travaillez sur la même image ou application avec des éléments d'image statiques pendant plusieurs heures en continu (ce qui fait que l'économiseur d'écran ne s'active pas), modifiez le contenu de l'image de façon régulière pour éviter la rémanence d'image pour les éléments statiques.

3. Comprendre la technologie des pixels

Les écrans LCD utilisent une technologie basée sur des pixels. En consequence des tolérances normales de fabrication des LCD, un nombre limité de ces pixels peuvent rester soient éteints soit allumés en permanence, sans affecter les performances de diagnostic du produit. Pour assurer une qualité optimale du produit, Barco applique des critères de sélection stricts pour ses dalles LCD.

Pour en apprendre davantage sur la technologie LCD et les pixels manquants, consultez le livre blanc dédié disponible sur www.barcomedical.com.

4. Améliorer le confort de l'utilisateur

Chaque système d'affichage Barco à plusieurs têtes est calibré pour les couleurs vis à vis des spécifications les plus dures du marché.

Barco recommande de maintenir ensemble les écrans calibrés en couleurs. De plus, il est important d'utiliser tous les écrans d'une configuration à plusieurs têtes à la même cadence afin de préserver le calibrage des couleurs au fil du cycle de vie économique du système.

5. Maximiser l'assurance qualité

Le système 'MediCal QAWeb' offre un service en ligne d'assurance qualité haut-de-gamme, fournissant une confiance maximale dans le diagnostic et dans la disponibilité.

Apprenez en davantage en vous inscrivant au niveau essentiel gratuit MediCal QAWeb sur www.barcomedical.com/qa

Déballage et conseils de manipulation

L'afficheur MDRC est un instrument de précision qui nécessite un soin approprié pour maintenir le fonctionnement du produit et se conformer aux spécifications. Déballez soigneusement le moniteur et les composants, puis installez et manipulez l'appareil correctement de manière à éviter d'endommager le panneau à écran LCD.

- Utilisez les deux mains pour saisir le boîtier du moniteur lorsque vous le soulevez hors du carton d'expédition, mais en évitant de toucher l'écran.
- N'appliquez pas de pression sur l'écran ou ne le touchez pas avec des doigts nus ou des objets. Des pressions peuvent affecter la qualité d'image. Les produits cosmétiques et l'huile de la peau détériorent l'écran et sont difficiles à éliminer.
- Laissez le moniteur se réchauffer à la température ambiante avant de l'allumer. Evitez des changements de température

soudains dans l'environnement, car cela peut entraîner une formation de condensation, ce qui abîme le moniteur.

- N'installez pas le moniteur à proximité d'une lumière puissante ou de sources de chaleur.
- Ne bloquez pas les aérations au dos du moniteur et ne l'installez pas dans une enceinte intégrée. Bloquer les aérations entraîne une accumulation de chaleur à l'intérieur du moniteur, ce qui augmente les risques d'incendie.
- Quand vous installez les composants, éteignez votre ordinateur, mais laissez-le branché dans une prise mise à la terre.
- Ne retirez pas le couvercle arrière ou ne démontez pas le moniteur. Il ne comporte aucune pièce réparable.

Eviter des incendies et des blessures

- Remplacez l'alimentation électrique ou les câbles d'alimentation s'ils sont endommagés.
- N'utilisez que la source d'alimentation indiquée dans ce guide ou sur le moniteur.
- Ne branchez pas l'alimentation électrique dans une prise CA surchargée ou sur une rallonge électrique. Des prises ou des cordons CA surchargés peuvent entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Ne pas jeter ou pousser des objets dans le boîtier du moniteur. Les composants internes contiennent une tension élevée.
- Débranchez la fiche d'alimentation de la prise murale en cas d'orage.
- Ne placez pas des dispositifs magnétiques comme des moteur à proximité du moniteur.

Nettoyage du moniteur

Observez les lignes directrices suivantes pour entretenir le moniteur et l'écran LCD.

- Utilisez un chiffon en coton propre sans peluche et absorbant pour éliminer les résidus de colle suite au retrait du film de protection ou pour éliminer la poussière en surface. Appliquez une pression légère pour retirer la poussière.
- Humidifiez un chiffon propre avec une petite quantité d'alcool isopropylique pour éliminer la colle ou la poussière si l'écran n'est toujours pas propre. Ne saturez pas le chiffon ; sinon l'alcool peut s'infiltrer dans le boîtier du moniteur et s'accumuler dans l'enceinte. Utilisez un chiffon propre et sec pour retirer complètement les restes d'alcool.
- N'utilisez pas des chiffons anti-poussière traités chimiquement, d'acétone, de toluène ou des solvants coriaces sur le boîtier du moniteur ou sur l'écran. Cela peut endommager le polariseur et le boîtier du moniteur.
- N'exposez pas le moniteur à de l'eau ou une humidité excessive. Ne laissez pas de l'eau ou d'autres tâches sur l'appareil. Essuyez immédiatement les liquides pour éviter d'endommager le boîtier du moniteur et l'écran.

Expédier/entreposer le moniteur

Gardez le moniteur dans son emballage d'expédition jusqu'à l'installation. Remettez le moniteur dans son emballage d'origine à chaque fois que vous devez l'entreposer, le déplacer vers un autre emplacement ou le renvoyer pour le faire réparer. L'emballage fourni par le fabricant protège le moniteur quand il est transporté. Consultez les spécifications sur l'environnement pour plus d'informations.

Avant de remettre le moniteur dans son emballage, procédez comme suit :

1 Faites pivoter le panneau du moniteur en mode paysage.

2 Poussez le panneau vers le bas à sa position la plus basse.

3 Utilisez le verrou du pied pour ancrer le panneau.

Explication de symboles

MISE AU REBUS. Do not use household or municipal waste collection services for disposal of electrical and electronic equipment. EU countries require the use of separate recycling collection services.

MISE EN GARDE. Read the accompanying text carefully for proper operation and maintenance of the display system.

COURANT CONTINU

COURANT ALTERNATIF

HUMIDITE RELATIVE
Stockage et transport: 5% ~ 90% (pas de condensation)
Fonctionnement: 8%~ 80%

TEMPERATURE
Stockage et transport: -20° à 60 °C
Fonctionnement：0°~35 °C

Introduction

A propos du produit

Merci d'avoir choisi Barco.

La gamme MDRC comprend des écrans LCD avec un affichage à cristaux liquides (LCD) à matrice active, et à transistors en couche mince (TFT). Ce produit dispose des fonctions suivantes :

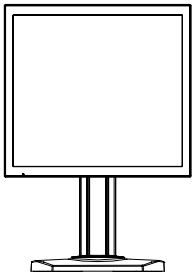
MDRC-1119

- Double signal numérique et analogique.
- Ecran à diagonale 19".
- Haute résolution 1280 x 1024.
- Technologie d'angle de vision large
- Balayage horizontal 31.5 ~ 80 kHz.
- Taux de rafraîchissement de 56 ~ 75 Hz.
- Réglage auto et fonction de ré-échelonnage.
- Capacité de ré-échelonnage plein écran haute qualité.
- Commandes de l'utilisateur d'OSD multilingues.
- Economie d'énergie DPM VESA
- Capacité anti-vol Kensington

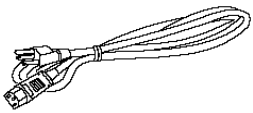
MDRC-2120

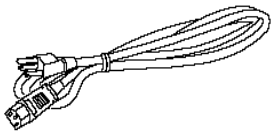
- Double signal numérique et analogique.
- Ecran à diagonale 20.1".
- Haute résolution 1600 x 1200.
- Technologie d'angle de vision large
- Balayage horizontal 31.5 ~ 93.75 kHz.
- Taux de rafraîchissement de 59 ~ 61 Hz.
- Réglage auto et fonction de ré-échelonnage.
- Capacité de ré-échelonnage plein écran haute qualité.
- Commandes de l'utilisateur d'OSD multilingues.
- Economie d'énergie DPM VESA
- Capacité anti-vol Kensington

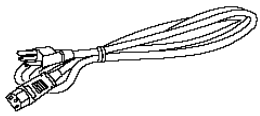
Descriptif de l’emballage



Adaptateur d'alimentation

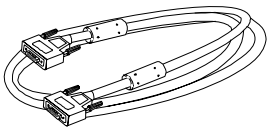


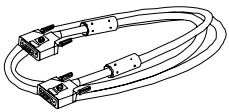




Cordon d’alimentation E-U d’A Cordon d’alimentation EUR

Cordon d’alimentation Chine





Câble signal VGA

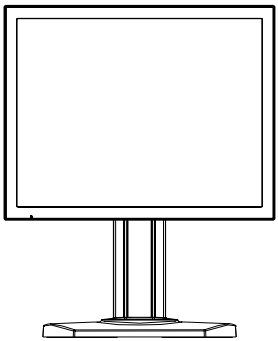
Câble DVI-D

Manuel d’utilisation

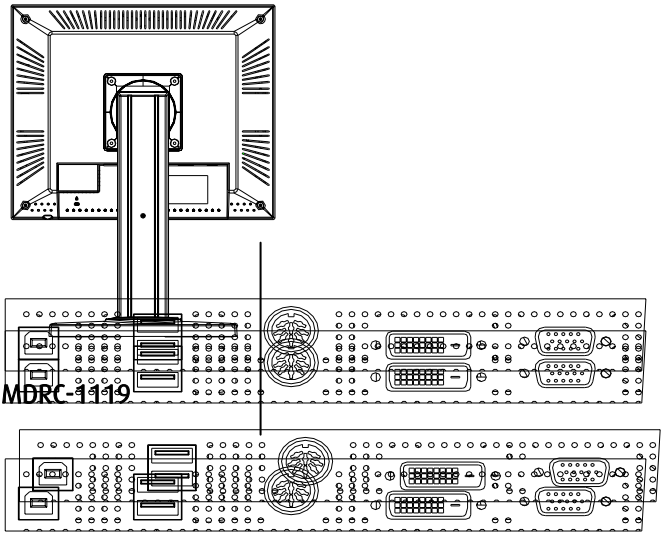
Installation

Vue d'ensemble du produit

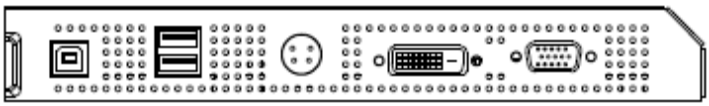
Vue de Face



Vue Arrière

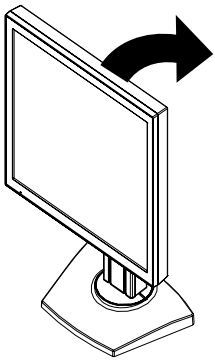


MDRC-2120



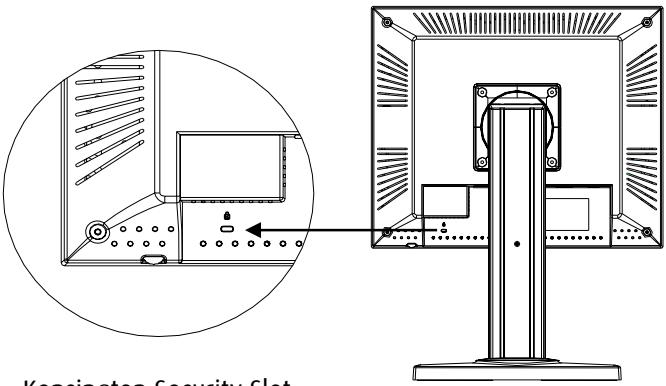
Inclinaison

Agrippez l'écran LCD avec les deux mains et réglez l'inclinaison désirée.



Logement (slot) de la sécurité Kensington

Le moniteur peut être sécurisé à votre bureau ou tout autre objet fixé avec les produits de sécurité de verrouillage Kensington. Le verrou de sécurité Kensington n'est pas compris



Kensington Security Slot

Commencez votre installation

Connexion de l'écran (Figure 10.1)

N'utilisez que l'adaptateur secteur, le cordon secteur et le câble vidéo fournis avec cet écran. Pour le MDRC-1119 : L'adaptateur secteur externe universel 12V CC/ 5.0A (Valeurs nominales de l'adaptateur secteur 100-240V~, 1.5A, 50-60Hz) est le AULT (JMW160KB1200F04). Pour le MDRC-2120 : L'adaptateur secteur externe universel 24V CC/ 2.7A (Valeurs nominales de l'adaptateur secteur 100-240V~, 1.5A, 50-60Hz) est le AULT (JMW160KA2400F04)

Pour installer cet écran, référez-vous aux figures et procédures suivantes.

1. Assurez-vous que tout l'équipement est hors tension.
2. Raccordez le cordon d'alimentation CC au connecteur d'alimentation; branchez une extrémité du cordon d'alimentation AC dans l'adaptateur de courant et l'autre extrémité dans une prise électrique. (1).
3. Pour un PC avec sortie analogique°: Raccordez le câble du signal VGA du connecteur d'entrée VGA de l'écran au connecteur 15 broches de votre ordinateur hôte et serrez les vis. (2).
4. Pour un PC avec sortie numérique DVI : Raccordez le câble du signal DVI au connecteur de la carte d'affichage dans votre ordinateur, branchez l'autre extrémité au port d'entrée DVI-D de votre écran. Serrez les vis (3).
5. Mettez sous tension votre ordinateur, écran et source vidéo.

Remarque : Pour assurer un bon fonctionnement de l'écran LCD avec votre ordinateur, veuillez configurer le mode d'affichage de votre carte graphique sur une valeur inférieure ou égale à la résolution native, et

vous assurer que la fréquence du mode d'affichage est compatible avec l'écran LCD. Nous avons fait une liste des “Modes de compatibilité” de l’écran LCD qui se trouvent dans les annexes pour votre référence.

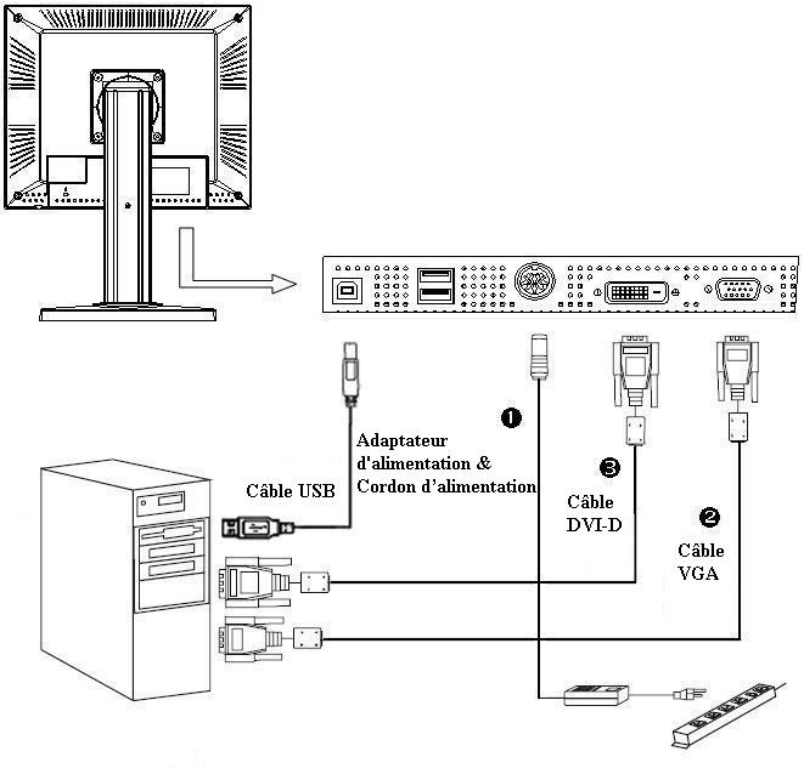
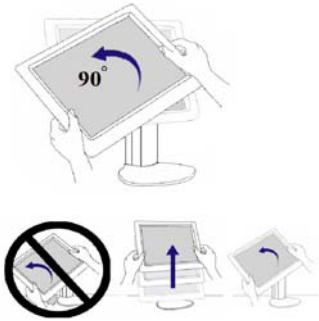


Figure 10.1

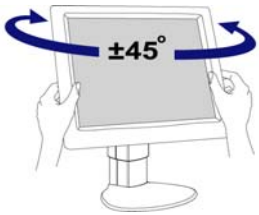
Règlages de la position de l'écran

Hauteur verticale

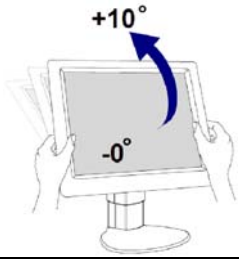
Portrait/paysage



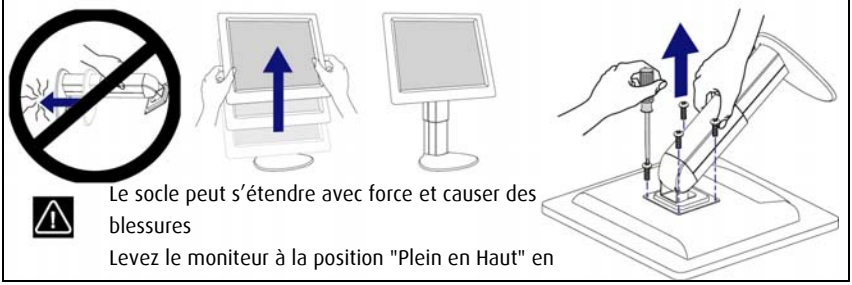
De gauche à droite



Pivotement d'avant vers l'arrière



Retirez le moniteur



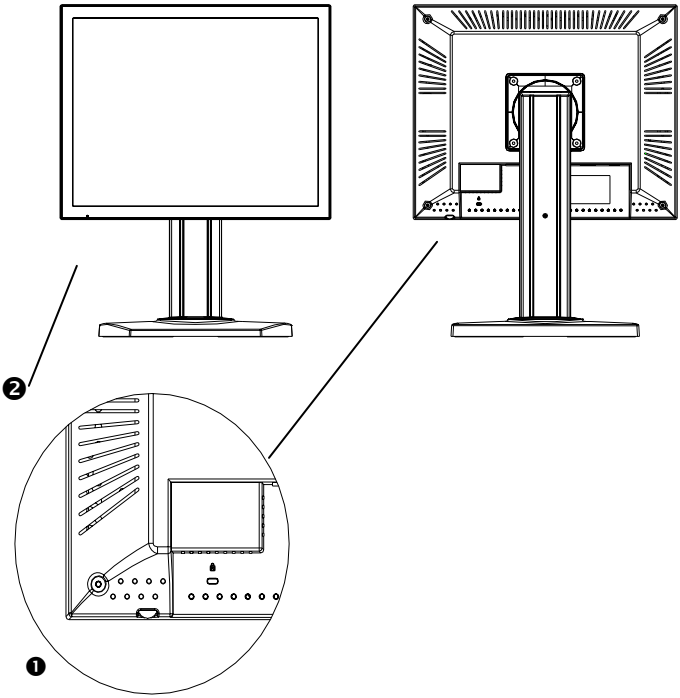
Le socle peut s'étendre avec force et causer des blessures

Levez le moniteur à la position "Plein en Haut" en avance

Prenez la base ou retirez le moniteur

Commandes de l'utilisateur

Commandes de la molette Jog



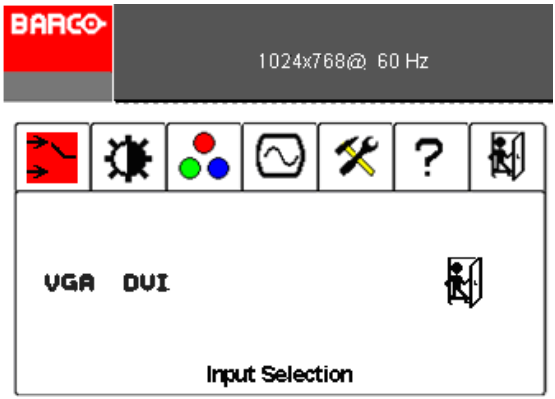
No./ Icône	Contrôle	Fonction
❶ ⏻ Molette JOG	Interrupteur d'alimentation Menu	1. Pressez sur la molette JOG pendant 1 s pour allumer/éteindre l'affichage LCD. 2. Tournez la molette pour le menu OSD
❷ DEL	DEL d'alimentation	1. Le témoin vert indique que l'écran est en marche 2. Le témoin orange indique que l'écran est en mode veille.

Comment utiliser les Menus OSD

1. Tournez la molette JOG pour faire apparaitre le "menu OSD" et pour défiler parmi les six menus principaux.
2. Choisissez les éléments de réglage en pressant sur la molette JOG.
3. Réglez la valeur des éléments de réglage en tournant sur la molette JOG.
4. Après une période d'inactivité *(basée sur un réglage d'utilisateur), les menus OSD disparaîtront automatiquement.

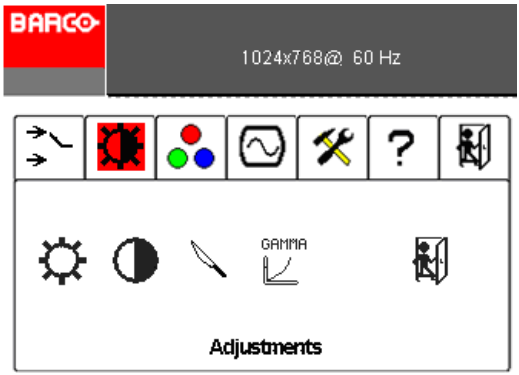
MENU OSD (affichage à l'écran) :

Menu de sélection des entrées



Fonction	Description
VGA	Sélection des entrées analogiques
DVI	Sélection des entrées numériques
Exit (Quitter)	Quitte le menu

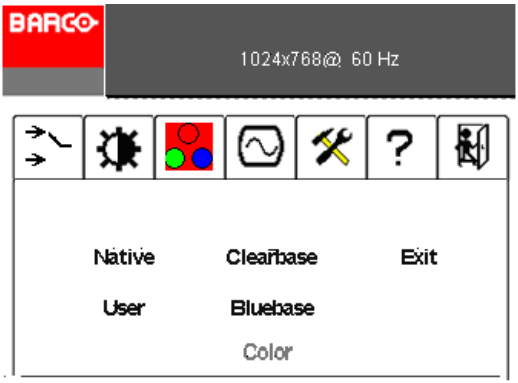
Menu des réglages



Fonction	Description	
Brightness (Luminosité)	Permet de régler la luminosité de l'ensemble de l'image et de l'arrière-plan.	
Contrast (Contraste) *	Permet de régler la luminosité de l'image en rapport à l'arrière-plan (ne s'applique que si VGA est sélectionné)	
Sharpness (Netteté) *	Réglage manuel de la netteté de l'image (ne s'applique que si VGA est sélectionné)	
Gammas	Gamma Selection (Sélection gamma)	
	Natif	Sélection gamma linéaire
	Dynamic Gamma 1.8	Sélection gamma 1.8 dynamique

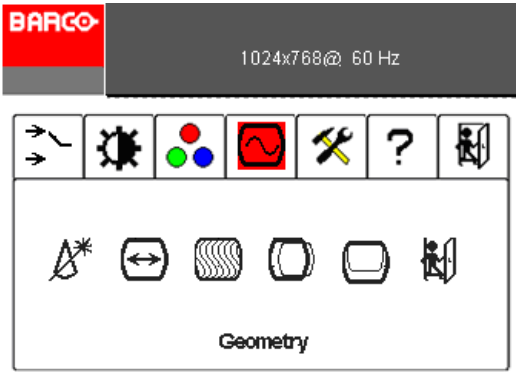
	Dynamic Gamma 2.2	Sélection Gamma 2.2 dynamique
	Dicom	Sélection Dicom
	Utilisateur	L'utilisateur définit le tableau via l'Agent Web QA
Exit (Quitter)	Quitte le menu	

Menu des couleurs



Fonction	Description
Native	Règle la température des couleurs de l'image native du panneau LCD, température des couleurs non corrigée
Clearbase	Règle la température des couleurs de l'image à Clearbase
Blue base	Règle la température des couleurs de l'image à Bluebase
User1 (utilisateur1)	L'utilisateur règle la température des couleurs. Peut être changé manuellement ou par l'Agent Web QA
Exit (Quitter)	Quitte vers le menu principal

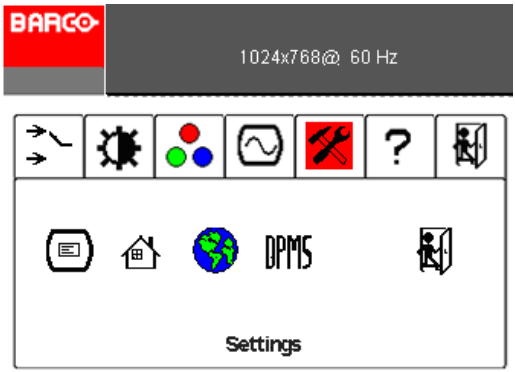
Menu Géometrie



Fonction	Description
Auto set*(Règle auto)	Règle automatiquement les paramètres d'image pour obtenir une image correctlement alignée
Horloge*	Règle manuellement la fréquence de l'horloge interne. Augmenter cette valeur rend l'image plus large. Diminuer cette valeur rend l'image plus petite .
Phase	Règle manuellement la phase de l'horloge interne . Quand ce n'est pas réglé correctement, des bandes verticales avec une intensité alternée apparaissent dans l'image.
Horizontal	Règle manuellement la position verticale de l'image
Vertical	L'utilisateur règle la température des couleurs. Peut être changé manuellement ou par l'Agent Web QA

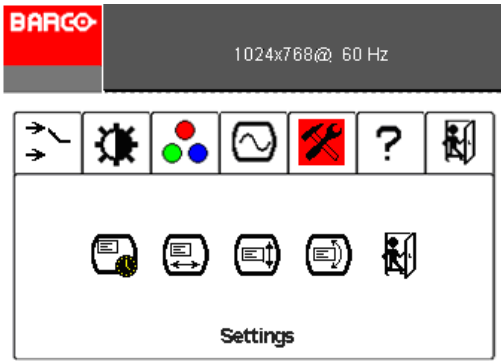
Exit (Quitter)	Quitte vers le menu principal

Menu des paramètres



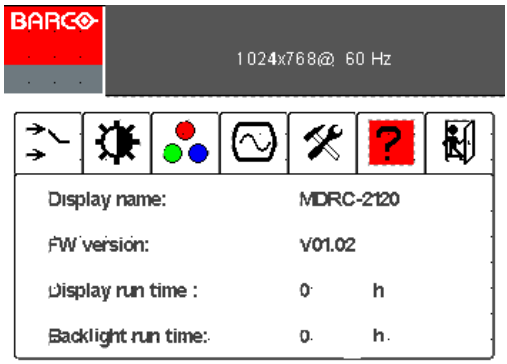
Fonction	Description
OSD setting (Réglages de l'OSD)	Menu des réglages OSD
Factory init (Réinitialisation d'usine)	Sélectionner cette fonction pour réinitialiser tous les paramètres d'affichage aux réglages d'usine par défaut
Language (Langue)	Sélectionne la langue OSD
Exit (Quitter)	Quitte le menu

Menu des réglages OSD



Fonction	Description
OSD Time out (Minuterie de l'OSD)	Règle l'heure quand l'OSD disparaîtra
OSD Horizontal	Alignement horizontal de l'OSD
OSD Vertical	Alignement vertical de l'OSD
OSD direction (Direction OSD)	Pivote l'OSD à paysage ou portrait
Exit (Quitter)	Quitte le menu

Menu d'informations



Fonction	Description
Display Name (Nom complet)	MDRC- 1119 ou MDRC-2120
Firmware version (Version micrologiciel)	Version micrologiciel
Display run time (Affiche l'exécution)	Affiche l'exécution
Backlight run time (Rétroéclairage d'exécution)	Rétroéclairage d'exécution

Remarques: le symbole (*) signifie que seul le signal analogue est utilisé.

Annexe

Dépannage

Si vous avez des ennuis avec l'affichage LCD, référez-vous au dépannage suivant. Si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur local ou votre centre de réparations.

Problème: Aucune image n'apparaît sur l'écran du moniteur

- Vérifiez que toutes les I/O et les connecteurs électriques sont bien raccordés et correctement comme il est décrit dans la section "Installation".
- Assurez-vous que les broches des connecteurs ne sont pas courbées ou cassées.

Problème: image partielle ou image affichée incorrectement.

- Vérifiez pour voir si la résolution de votre ordinateur est plus élevée que celle de l'écran LCD.
- Reconfigurez la résolution de votre ordinateur pour la rendre inférieur ou égale à la résolution native : MDRC-1119(1280 x 1024) MDRC-2120(1600 x1200).

Problème: Image a des barres de lignes verticales qui papillotent.

- Utilisez "Clock" (Horloge) pour faire un réglage.
- Vérifiez et reconfigurez le mode d'affichage du taux de rafraichissement vertical de votre carte graphicque pour la rendre compatible avec l'écran LCD.

Problème: l'image est instable et papillote

- Utilisez "Phase" pour faire un réglage.

Problème: l'image défile

- Vérifiez et assurez-vous the câble signal VGA (ou adaptateur) est bien raccordé.
- Vérifiez et reconfigurez le mode d'affichage du taux de rafraichissement vertical de votre carte graphicque pour la rendre compatible avec l'écran LCD.

Problème: image vague (caractères et graphiques)

- Utilisez "Clock" (Horloge) pour faire un réglage. Si ce probleme persiste encore, utilisez "Phase" pour faire un réglage.

Signal d'avertissement

Parfois vous pouvez visualiser des messages d'avertissement pour cet écran LCD. Ceci signifie que l'écran LCD ne peut pas recevoir correctement le signal de la carte graphique de l'ordinateur.

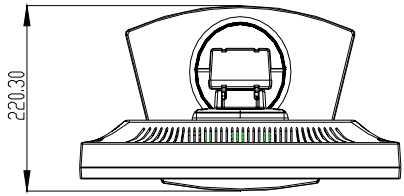
Absence de signal

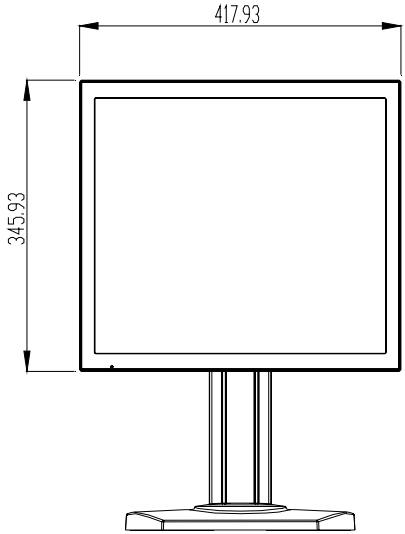
Ce message signifie que l'écran a été mis sous tension mais qu'il ne peut pas recevoir un signal quelconque de la carte graphique de l'ordinateur. Vérifiez tous les commutateurs électriques, les câbles d'alimentation et le câble du signal VGA .

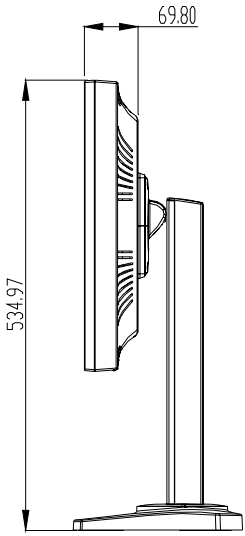
Hors limites

Ce message signifie que le signal de la carte graphique de l'ordinateur n'est pas compatible avec l'écran LCD Quand le signal n'est pas inclus dans le mode de compatibilité nous avons inclus une liste dans les annexes de ce manuel, l'écran LCD affichera ce message.

Dimensions du produit MDRC-1119







Spécifications techniques MDRC-1119

Ecran LCD	MDRC-1119
Technologie	LCD (VA) Couleur TFT
Résolution native	1280 x1024
Diagonale d'écran actif	19 po (483 mm)
Zone d'écran active	376 x 301 mm
Pas de pixel	0,294 x 0,294
Caractéristiques visuelles	
Luminance maximum	300 cd/m^2
Luminance étalonnée DICOM	180 cd/m^2
Stabilisation d'image	BLOS (Capteur d'éclairage)
Rapport de contraste	1300:1
Format de l'image	5:4
Angle de visionnement (CR > 10)	178°/178°
Affichage LUT	10 bits
Temps de réponse (G-G)	8 ms
Fonctions de l'affichage	Gamma, Dicom
Couleurs	16,8 millions
Connectivité et commande	
Entrée vidéo	DVI
	VGA (DB15)
	USB (1 entrant, 2 sortants)

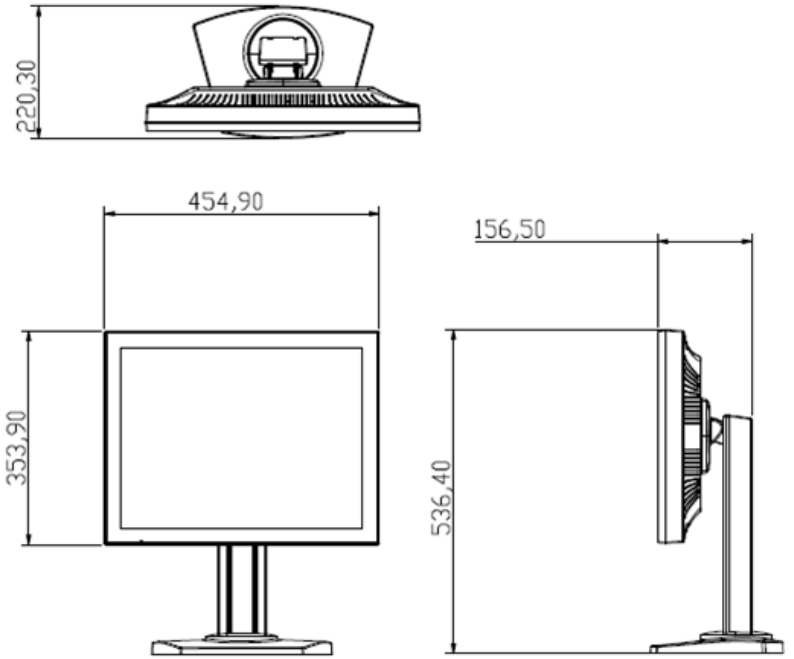
Langues de l'OSD	Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Italien, Hollandais, Chinois simplifié, Chinois traditionnel, Coréen
Options	
• Enveloppe protectrice	Oui
Ecran tactile	Oui
Paysage/Portrait	Oui
Autorisations	
Compatibilité électromagnétique (EMC)	EN 60601-1-2; FCC-B; ICES-001, VCCI, KETI, CCC, BSMI
Sécurité	CE EN60601-1; UL 60601-1, c-UL, CCC, KETI, PSE, BSMI
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions de l'écran (L x H x P) paysage, sans pied	418 x 346 x 70 mm
Poids de l'écran	Avec le socle 8,75 kg (W/ Touch)
	Sans le socle 5,65 kg
Socle d'écran	Inclinaison, pivotement et hauteur
Montage	VESA 100
Puissance requise :	
Alimentation externe CC	90 V-264 V (50 Hz-60 Hz)
Alimentation/Veille	< 6 W
Consommation électrique	50 Watts
Conditions environnementales	
Temp. de fonctionnement (min-max)	0° à 35°C (° à °F)
Humidité :	de 5% à 90% (sans condensation)

Modes de compatibilité MDRC-1119

Standard	Résolution	Vertical Refresh (Hz)	Horizontal Balayage (KHz)
IBM VGA	640x350	70	31,5
IBM VGA	640x480	60	31,5
IBM VGA	720x400	70	31,5
VESA VGA	640x480	72	37,9
VESA VGA	640x480	75	37,5
VESA SVGA	800 x 600	56	35,1
VESA SVGA	800 x 600	60	37,9
VESA SVGA	800 x 600	72	48,1
VESA SVGA	800 x 600	75	46,9
VESA XGA	1024x768	60	48,4
VESA XGA	1024x768	70	56,5
VESA XGA	1024x768	75	60,0
VESA XGA	1152*870	60	54,36
VESA XGA	1152*864	75	68,1
VESA SXGA	1280*1024	60	63,96
VESA SXGA	1280*1024	75	79,95
Barco 1MP2FH	1280*1024	60	62,5
Barco 1MP2FH	1024*1280	59	77,78

Apple Mac II Apple Mac Apple Mac	640x480 832x624 1024x768	67 75 75	35,0 49,7 60,2

Dimensions du produit MDRC-2120



Spécifications techniques MDRC-2120

Ecran LCD	MDRC-2120
Technologie	LCD (IPS) Couleur TFT
Résolution native	1600 x1200
Diagonale d'écran actif	20.1 po (510.54 mm)
Zone d'écran active	432 x 331.5 mm
Pas de pixel	0.255 x 0.255
Caractéristiques visuelles	
Luminance maximum	300 cd/m^2
Luminance étalonnée DICOM	180 cd/m^2
Stabilisation d'image	BLOS (Capteur d'éclairage)
Rapport de contraste	800:1
Format de l'image	4:3
Angle de visionnement (CR > 10)	178°/178°
Affichage LUT	10 bits
Temps de réponse (G-G)	5 ms
Fonctions de l'affichage	Gamma, Dicom
Couleurs	16,8 millions
Connectivité et commande	
Entrée vidéo	DVI
	VGA (DB15)
	USB (1 entrant, 2 sortants)

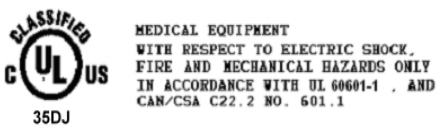
Langues de l'OSD	Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Italien, Hollandais, Chinois simplifié, Chinois traditionnel, Coréen
Options	
• Enveloppe protectrice	Oui
Ecran tactile	Non
Paysage/Portrait	Oui
Autorisations	
Compatibilité électromagnétique (EMC)	EN 60601-1-2; FCC-B; ICES-001, VCCI, KETI, CCC, BSMI
Sécurité	CE EN60601-1; UL 60601-1, c-UL, CCC, KETI, PSE, BSMI
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions de l'écran (L x H x P) paysage, sans pied	455 x 354 x 70 mm
Poids de l'écran	Avec le socle 9.8 kg (W/ Touch)
	Sans le socle 6.0 kg
Socle d'écran	Inclinaison, pivotement et hauteur
Montage	VESA 100
Puissance requise :	
Alimentation externe CC	90 V-264 V (50 Hz-60 Hz)
Alimentation/Veille	< 6 W
Consommation électrique	55 Watts
Conditions environnementales	
Temp. de fonctionnement (min-max)	0° à 35°C (° à °F)
Humidité :	de 5% à 90% (sans condensation)

Modes de compatibilité MDRC-2120

Standard	Résolution	Vertical Refresh (Hz)	Horizontal Balayage (KHz)
VGA	640x480	60	31.50
SVGA	800x600	60	37.68
XGA	1024x768	60	48.36
	1152*870	60	54.36
SXGA	1280*1024	60	63.96
1MP2FH	1280*1024	60	62.50
	1024*1280	59	77.78
UXGA	1600*1200	60	75.00
2MP2FH	1600*1200	59	72.81
	1200*1600	59	95.84

Attestation de conformité réglementaire

Canada, Union Européenne, Etats-Unis



Cet moniteur a été testé et trouvé conforme aux Normes IEC/UL/EN 60601-1 et IEC 60601-1-2 et est certifié conforme à la Norme médicale UL 60601-1 et CAN/CSA C22.2 No 601.1(C US Mark) relative aux chocs électriques, aux feux et dangers mécaniques, ce uniquement comme illustré sur le label UL de cette page.

L'afficheur médical, ainsi que les équipements médicaux liés, a été testé et trouvé conforme aux limites des dispositifs informatiques, classe B de la Commission Fédérale des Communications (FCC) dans un système de configuration particulier, un grand nombre de cabinets médicaux étant localisé dans des zones résidentielles. L'intégrateur du système a la responsabilité de tester et d'assurer la conformité du système complet aux lois régissant la compatibilité électromagnétique (ECM).

Barco NV a fait de grands efforts pour soutenir l'industrie du matériel médical et plus particulièrement les fabricants et les intégrateurs de matériel médical. Nous proposons des moniteurs couleur à la pointe du progrès aux Normes de sécurité relatives au matériel médical acceptées dans le monde entier et, pour le marché européen, des moniteurs labellisés CE en conformité avec la Directive correspondante 93/42/EEC – référencée en tant que Directive régissant le Matériel Médical (MDD). Les points suivants résument en quels termes la qualification pour ces moniteurs répond à la conformité avec la MDD.

La Directive Européenne pour le Matériel Médical impose de définir l'utilisation prévue du matériel. L'utilisation prévue de ces moniteurs est « l'affichage de données alphanumériques, graphiques et images telles entrées par n'importe quel type de matériel médical ». Ces moniteurs n'ont aucune fonction de mesure et la vérification de

leur fonctionnement avec les matériaux ou systèmes intégrés est sous la responsabilité du fabricant du matériel et du système.

L'afficheur a été classifié comme exigé par la MDD en accord avec les instructions de l'annexe IX de la Directive relative au Matériel Médical (MEDDEV) disponible au moment de la classification. le moniteur utilisant du courant électrique et ne possédant ni connexion client directe ni – en lui-même- d'utilité médicale, est classifié suivant la réglementation 12 en matériel, composant ou accessoire de Classe I à la MDD. La MDD prévoit que le fabricant de matériel ou d'accessoires médicaux de classe I réponde aux exigences concernant la conception et les contrôles de fabrication, c'est à dire, l'évaluation applicable pour la labellisation CE suivant la MDD et puisse porter la marque CE conformément à l'annexe III de la Directive sans annotation notifiée.

Barco NV pense que l'enregistrement nécessaire à la mise sur le marché du matériel est sous la responsabilité du fabricant de matériel/système médical et Barco soutient cet enregistrement en fournissant une déclaration de conformité de l'Union Européenne CE. Lorsque Barco vend un moniteur à un utilisateur final plutôt qu'à un fabricant de matériel, c'est à l'utilisateur final qu'incombe la responsabilité de mettre en conformité auprès de MDD le système dans lequelle moniteur est intégré.

Le fournisseur mettra à disposition, sur demande, les schémas de câblage, la liste des pièces détachées, etc.

En ce qui concerne la déclaration de sécurité exigée par les articles 10 de la MDD, Barco NV fournira toutes les informations demandées par les autorités compétentes afin d'aider ces autorités à faire les recherches sur tout incident parvenu.

Déclaration de Conformité CE pour les Applications Médicales

Une Déclaration de Conformité a été remplie pour ce produit. Pour obtenir des copies supplémentaires de la Déclaration de Conformité, veuillez contacter Barco NV.

L'afficheur numérique plat MDRC remplit les exigences essentielles de santé et de sécurité, il est en conformité avec ces exigences et le label CE y a été apposé en accord avec les Directives CE listées ci-dessous, en accord avec les parties concernées des Normes CE suivantes et tous les autres documents normatifs ;

Directive UE EMC 89/336/EEC

Directive CE de Compatibilité Electromagnétique

EN 60601-1-2 (2001)	Norme collatérale électromagnétique
Equipement Médical Electrique	Exigences de compatibilité
EN 55011 (Classe B)	Limites et méthodes de mesure des caractéristiques d'interférence radio d'équipement industriel, scientifique et médical
IEC 61000-3-2	Emissions harmoniques
IEC 61000-3-3	Variations de tension/émissions d'oscillations lumineuse
IEC 61000-4-2	Exigences de décharge électrostatique pour les équipements de mesure et de contrôle de processus industriels

IEC 61000-4-3	Exigences de champs magnétiques irradiants pour les équipements de mesure et de contrôle de processus industriels
IEC 61000-4-4	Régimes électriques transitoires pour les équipements de mesure et de contrôle de processus industriels
IEC 61000-4-5	Exigences de surtension
IEC 61000-4-11	Variations/creux/interruptions de tension
IEC 61000-4-6	Immunité conduite
IEC 61000-4-8	Immunité de champ magnétique
CE	Conformité avec la Directive 93/42/EEC relative au Matériel Médical
EN 60601-1 Partie Médicale 1	Exigences générales pour la sécurité de l'Equipement Electrique

Attestation de conformité FCC US

Le matériel est conforme au chapitre 15 de la Réglementation FCC

L'opération est assujettie aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas causer d'interférences nocives, et (2) l'appareil doit accepter les interférences reçues, y compris les interférences pouvant provoquer des fonctionnements non désirés.

NOTE : L'équipement a été testé et trouvé conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe B, en application du chapitre 15 de la Réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour apporter une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut irradier de l'énergie à fréquence radio et s'il n'est pas installé et utilisé en accord avec les instructions, il peut provoquer des interférences nocives aux communications radio.

Toutefois, il n'est pas garanti qu'aucune interférence n'apparaîtra dans une installation particulière. Si l'équipement devait provoquer des interférences nocives à la réception radio ou télévision, pouvant être déterminées par une commutation arrêt / marche, nous recommandons à l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences en utilisant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Raccordez l'équipement à une sortie sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est raccordé.
- Consultez le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

ATTENTION : des changements ou modifications sur l'équipement non approuvés expressément par le responsable légal de la conformité pourraient annuler l'autorisation à l'utilisateur de faire fonctionner l'équipement.

Autres pays

Japon VCCI niveau B

Corée KETI niveau B

PRC CCC niveau B

Taiwan BSMI niveau B

CONDITIONS GENERALES DE LA GARANTIE DES PRODUITS BARCO MID

Applicables à partir du 1er janvier 2008

ARTICLE 1 : GARANTIE DU PRODUIT

Barco nv, Medical Imaging Division garantit que l'appareil ne comportera aucun défaut de fabrication ou de matériel durant la période de garantie ou durant la période spécifique d'un programme d'extension de garantie.

Matériel : Barco garantit que lors de la livraison, le produit dont il est question ici sera (i) conforme à ses spécifications effectives à la date de la livraison, et ne comportera (ii) aucun défaut de matériel ou de fabrication (les "garanties").

Logiciel : Barco garantit que le logiciel écrit par Barco fonctionnera substantiellement conformément aux spécifications effectives à la date de la livraison. Le logiciel est par définition susceptible de boguer ou d'être victime d'erreurs. Barco ne fait aucune garantie "en l'état" relativement au logiciel fourni au client et ne garantit pas le fonctionnement ininterrompu et dépourvu d'erreur des produits.

A moins que cela ne soit indiqué autrement sur le site internet de Barco ou dans l'accord entre Barco et le client, la période de garantie sera :

(a) Pour le matériel : de 12 mois à compter de la date de la facture produite par Barco.

(b) Pour le logiciel : de 3 mois à compter de la date de la facture produite par Barco.

Nonobstant les provisions de la clause 2, les réparations et le remplacement des pièces défectueuses au point de vue du matériel et/ou de la fabrication couverts par cette garantie devront être effectués par nous conformément aux termes établis ci-après :

1.1

Toute réclamation faite sous les Garanties doit être adressée par écrit à Barco dans les 8 jours à compter de la date de la découverte du défaut ou de la défaillance. Le client, lorsqu'un appareil défaillit, doit contacter le Centre d'assistance aux clients de Barco nv, MID (ou un centre de service autorisé) par téléphone, fax ou e-mail et doit fournir à l'assistant client la description complète du problème rencontré, y compris le modèle et le numéro de série de l'appareil concerné.

1.2

L'assistant client fera le diagnostique du problème rencontré par le client et pourra indiquer au client la manière de le résoudre. L'assistant client peut en retour exiger du client qu'il renvoie le produit ou les sous-ensembles défaillants chez Barco nv, ou dans un centre d'assistance client MID (ou un centre de service autorisé) pour être réparés. Le client ne doit en aucun cas renvoyer le produit défectueux ou une pièce du produit chez Barco sans que ce dernier n'ait donné son approbation écrite.

Dans le cas ou le renvoi du produit défectueux Barco est approuvé par Barco, Barco fournira au client une Autorisation de Retour d'Article (RMA = Return Matériel Authorization).

Le client devra faire la demande d'un numéro RMA auprès d'un centre d'assistance à la clientèle Barco nv, MID le plus proche (ou auprès d'un centre de service autorisé), dont la liste se trouve sur le site www.barcomedical.com, à moins qu'une directive différente n'ait été formulée.

Les frais d'emballage, de transport et d'assurance relatifs au renvoi du produit ou de la pièce sensé être défectueux jusque chez Barco pour être réparé ou remplacé, seront à la charge du client. Les frais d'emballage, de transport et d'assurance relatifs au renvoi du produit ou de la pièce remplacé ou réparé au client, seront à la charge de Barco.

1.3

Le client devra renvoyer, port payé, l'appareil ou le sous-ensemble défectueux dans son emballage original et accompagné d'un numéro RMA pour être réparé dans le centre d'assistance à la clientèle Barco nv, MID (ou dans un centre de service autorisé).

1.4

Les pièces de rechange doivent être des pièces neuves ou équivalentes pour le niveau de révision de l'appareil. Un écran à cristaux liquides remplacé sera neuf ou aura un temps de fonctionnement similaire. La période de garantie pour les pièces de rechange expirera au même moment que la période de garantie originale de l'appareil. Toutes les pièces remplacées et renvoyées à Barco nv, MID (ou dans un centre de service autorisé) deviendront la propriété de Barco nv, MID (ou du centre de service autorisé).

1.5

L'appareil réparé devra être renvoyé au client par le courrier normal, les frais étant à la charge de Barco nv, MID.

1.6

Barco nv, MID remplacera les produits victimes d'une défaillance dans les 90 jours après le renvoi d'un nouveau produit de chez Barco, en s'assurant que les couleurs correspondent s'il s'agit d'une configuration de moniteur multiple.

Barco essaiera de vous renvoyer le nouveau produit de remplacement en deux jours ouvrables après la réception de la notification écrite du client.

ARTICLE 2 : CONDITIONS PREALABLES A LA GARANTIE ET ARTICLES EXCLUS DE LA GARANTIE

A. Les garanties s'appliqueront uniquement aux produits ou pièces qui :

(i) ont toujours été transportés et rangés dans leur emballage original et dans les conditions spécifiées par Barco (comme être couvert, dans un endroit sûr, dans une gamme de température et d'humidité requise, …) ou, à défaut, au moins dans des conditions consistantes généralement admises pour l'utilisation de ce type de produits ;

(ii) ont toujours été manipulés conformément aux instructions données par Barco, ou à défaut, au moins avec le soin et l'attention généralement admis pour l'utilisation de ce type de produits;

(iii) ont été installés conformément aux instructions et directives données par Barco (si et dans le mesure où les produits n'ont pas été installés par Barco ou ses sous-traitant autorisés) ;

(iv) n'ont pas été sujets à des accès, altérations, modifications, réparations ou tentatives de réparation non autorisés ;

(v) ont toujours été "utilisés normalement" pour effectuer la tâche prévue et conformément aux instructions d'utilisation énoncées dans le mode d'emploi du produit en question, et qui n'ont pas été autrement abusés, endommagés, ou utilisés d'une manière erronée. Une « utilisation normale » signifie ici un usage régulier, ordinaire et de routine du produit en question de la manière prévue et/ou recommandée par Barco ;

(vi) ont toujours été entretenus conformément aux instructions données par Barco ou, à défaut, au moins à des intervalles et d'une manière consistante qui est celle généralement admise pour l'utilisation de ce type de produits ;

B. La garantie décrite ici ne doit pas comprendre :

2.1

Un matériel ou un logiciel provenant d'une source autre que Barco nv, MID ou que d'un de ses agents ou distributeurs officiels, et qui serait intégré par le client ou par une tierce partie dans un appareil Barco nv, MID.

2.2

Une configuration hôte non explicitement prise en charge par Barco nv, MID.

2.3

Un logiciel installé sur le système, qu'il soit acquis auprès de Barco nv, MID ou d'une tierce partie. Une exception est faite pour les logiciels fournis par Barco nv, MID qui se trouveraient de façon prouvée être la cause d'un disfonctionnement couvert par ce contrat de garantie.

2.4

L'usure normale dans des circonstances outrepassant les spécifications, comme l'usage dans un environnement poussiéreux ou sous des températures excessives, des abus, des réparations ou des modifications non autorisées, le manque d'une configuration adaptée ou d'entretien, un numéro de série endommagé, modifié ou retiré, ou un changement de l'aspect extérieur de l'appareil.

2.5

Les réparations et le remplacement des pièces périssables ou spécifiques qui par définition sont sujettes à l'usure, ce qui inclus mais ne se limite pas à :

a. Les écrans à cristaux liquides, à tube cathodique.

b. Le rétroéclairage de l'écran de diagnostique à cristaux liquides, lorsque le temps de fonctionnement du rétroéclairage[2] dépasse la durée de vie garantie du rétroéclairage[3] de ce modèle, lorsqu'il est utilisé avec la luminosité programmée en usine[4].

Exemple 1.

- Pour un écran utilisé 8 heures/jour ; ex : +/-2920heures/an
- Le système de l'écran est couvert par une période de garantie de 5 ans
- La durée de vie garantie du rétroéclairage de ce modèle est de 17000 heures.
- La luminosité programmée en usine ne peut plus être obtenue au bout de 4 ans, elle correspond donc à +/-11680 heures
- Résultat : le remplacement du rétroéclairage est effectué sous la garantie

Exemple 2.

- Pour un écran utilisé 24 heures/jour ; ex : 8760 heures/an
- Le système de l'écran est couvert par un programme de garantie de 5 ans
- La durée de vie garantie du rétroéclairage de ce modèle est de 17000 heures.
- La luminosité programmée en usine ne peut plus être obtenue au bout de 2,5 ans, elle correspond donc +/-21900heures
- Résultat : le remplacement du rétroéclairage n'est pas couvert par la garantie.

(1): Une pièce 'périssable' est une pièce qui peut être remplacée par l'utilisateur.

(2): Le 'Temps de fonctionnement du rétroéclairage' est le temps total pendant lequel une image (y compris celle d'une sauvegarde d'écran) a été appliquée sur l'écran ; cette valeur peut être consultée à l'aide des boutons OSD (On Screen Display = affichage à l'écran).

(3): La 'durée de vie garantie du rétroéclairage' est le nombre d'heures du rétroéclairage pendant lequel une valeur de luminosité prédéfinie, par exemple la luminosité programmée en usine, sera fournie par un modèle d'écran de diagnostique spécifique. Cette figure est imprimée sur le certificat de garantie de chaque écran ou peut être réclamée auprès de votre bureau Barco local.

(4): La 'luminosité programmée en usine' : est la valeur de luminosité typique à laquelle est calibrée un modèle d'écran de diagnostique spécifique pendant le processus de production. Cette figure est imprimée sur le certificat de garantie de chaque écran ou peut être réclamée auprès de votre bureau Barco local.

c. Lampes et composants optiques des projecteurs

d. Remplacement pour cause de :

i. rétention d'image induite par :

- l'utilisation erronée d'une sauvegarde d'écran et/ou d'un système de gestion du courant de l'écran (Display Power Management System =DPMS) différente de celle exposée dans le mode d'emploi.
- un fonctionnement prolongé de l'écran avec une image statique sur la même partie de l'écran.

ii . un nombre de pixels manquant qui est inférieur au nombre total permissible indiqué dans les spécifications du produit.

iii. une différence dans la température des couleurs inférieure à la différence totale autorisée tel que cela est indiqué dans les spécifications du produit.

iv. une différence dans la température des couleurs suite à une utilisation des affichages d'un moniteur multiple avec des rapports différents.

v. une uniformité de la luminosité de l'écran à cristaux liquides à l'intérieur des spécifications du produit ou une uniformité de luminosité inhérente à la technologie des cristaux liquides.

Barco nv, MID ne garantit pas de durée de vie ou de performances minimum pour les produits périssables.

2.6

Le remplacement des pièces amovibles comme les cordons d'alimentation, les télécommandes, …

2.7

Tous les coûts de désassemblage et d'installation sur le site de fonctionnement, de voyage jusqu'à ce site et du personnel en charge des réparations ainsi que les coûts de transport.

2.8

Toute défaillance provoquée par un accident, toute négligence (telle - mais non limitée à - le retrait ou la suppression des fichiers du système ou des fichiers de produits du logiciel autorisé), utilisation erronée, panne de circuit, modification ou dommage consécutif au feu, à l'eau ou à la foudre, toute panne de courant, variation de tension ou interruption des lignes de communication ou toute condition provoquée par des catastrophes naturelles ou toute raison étrangère à l'appareil.

2.9

Les services ou procédures spécifiques requis par le client, relatifs à la vérification de l'appareil réparé.

2.10 Les coûts d'estimation en cas de renvoi de produit considéré comme n'étant pas couvert par la garantie seront à la charge du client, ceci sera déterminé à la seule discrétion de Barco au cas par cas.

ARTICLE 3 : OBLIGATIONS DU CLIENT

Le client assume par la présente les obligations suivantes comme faisant partie des conditions de la garantie de performance de Barco nv, MID ; le manquement par le client au respect de ses obligations relèvera Barco nv, MID des siennes :

3.1

Le client ne doit pas exposer le personnel de Barco nv, MID à des conditions de travail dangereuses.

3.2

Les réparations de l'appareil sous garantie consécutives à une maintenance inappropriée ou à des réparations effectuées par le client, seront facturées au client comme frais supplémentaires.

3.3

Le client est responsable de l'installation de l'appareil Barco nv, MID dans un environnement pour lequel il a été conçu. S'il existe une preuve que l'appareil a été utilisé – même temporairement – en delà de ses spécifications, Barco nv, MID aura le droit de ne pas effectuer les réparations de la garantie et d'annuler le contrat de garantie. Toute mesure pris à cet égard par Barco nv, MID sera facturée au client à un prix normal.

ARTICLE 4 : ACTIONS LEGALES RELATIVES A LA GARANTIE

(a) Matériel : Si pendant la période de garantie un produit ou une pièce, n'est pas conforme aux garanties, alors, sur demande du client, Barco, à sa seule discrétion, dans les 20 jours ouvrables, soit : (i) réparer ou corriger le produit ou la pièce en question ; soit (ii) remplacer le produit ou la(les) pièce(s) ou le(s) composant(s) conformément aux conditions contenues dans l'article 1. Les pièces de rechanges doivent au moins être équivalentes fonctionnellement aux pièces originales. Le produit, les pièces ou les composants remplacés deviendront la propriété de Barco et devront, à la demande de Barco, être renvoyés à Braco par le client à la charge de Barco.

(b) Logiciel : Barco a pour unique obligation de rectifier les dysfonctionnements substantiels de logiciel (dans la mesure du possible techniquement parlant) en mettant à jour le logiciel ou en fournissant une version alternative du logiciel.

(c) La garantie couvre pour les réparations ou le remplacement du produit tous les coûts de matériel et de main d'œuvre.

ARTICLE 5 : EXONERATION DE GARANTIE

BARCO NV, MID NIE LES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE ET DE COMPATIBILITE A UN BUT PARTICULIER.

ARTICLE 6 : LIMITATION DE RESPONSABILITE

BARCO NV, MID NE SERA EN AUCUN CAS TENU RESPONSIBLE AUPRES DU CLIENT OU D'UNE TIERCE PARTIE POUR LES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPECIAUX, ACCESSOIRES OU IMMATERIELS, TELS – MAIS NON LIMITES A -, LES DOMMAGES OU PERTES DE PROPRIETE TANGIBLES OU INTANGIBLES OU D'APPAREILS, LES PERTES DE PROFITS OU DE REVENUS, LES COUTS DE CAPITAL, D'ACHAT DE BIENS DE REMPLACEMENT, OU DE RECLAMATIONS DES CLIENTS DE L'UTILISATEUR POUR UNE INTERRUPTION DE SERVICE. LA RESPONSABILITE DE BARCO NV, MID POUR LA FABRICATION, LA VENTE, LA LIVRAISON, LA REVENTE, L'INSTALLATION, L'UTILISATION, OU LA COMPATIBILITE A L'UTILISATION DES PRODUITS OU SERVICES COUVERTS PAR LES CONDITIONS DE CETTE GARANTIE, QUE CE SOIT EN VERTU DU CONTRAT, D'UNE, NEGLIGENCE, D'UN TORT, DE LA GARANTIE OU D'UNE AUTRE MANIERE, SERA LIMITEE A LA REPARATION ET AU REMPLACEMENT DU PRODUIT OU DES PIECES SELON LE CHOIX ET A LA CHARGE DU CLIENT. LA RESPONSABILITE DE BARCO NE DEPASSE PAS LE PRIX DES ARTICLES, DES BIENS OU DES SERVICES SUR LESQUELS SE BASE UNE TELLE RESPONSABILITE.

ARTICLE 7 : FORCE MAJEURE

Chaque partie sera relevée de l'accomplissement de ses obligations mentionnées dans ce contrat au cas où, et aussi longtemps que, la validité de cet accord est entravée par un cas de force majeure. Dans le cadre de cette clause, l'expression « force majeure » signifie, mais n'est pas limitée à, les litiges industriels, les incendies, les mobilisations, les réquisitions, les embargos, les interdictions de transport, les absences de moyens de transport, les restrictions de consommation d'énergie, et d'une manière générale, toutes les circonstances qui sont hors de contrôle des parties et empêchent la mise en œuvre par l'une des parties de ces obligations.

ARTICLE 8 : GENERALITES

8.1 Le client assure comprendre que le matériel logiciel et électronique, y compris les produits Barco, est susceptible de comporter des défauts, des pannes mécaniques ou électriques et que ceux-ci ne pourront pas être invoqués en cas d'utilisations inappropriées ou sans sauvegarde appropriée et/ou précautions de sécurité, même si des blessures ou des dommages devaient résulter d'un défaut ou d'un dysfonctionnement du produit.

8.2 Barco nv, MID ne saurait être tenu responsable d'un défaut machine et/ou d'une panne pour avoir réparé ou entretenu un équipement suite à des causes hors de son contrôle.

V1.02

Nov 2008